

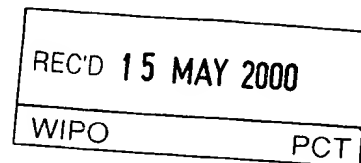
9/936.450.

PCT/EP 00/02260

# BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



EP 00/02260  
4



## Bescheinigung

Herr Richard M u n z in Zimmersheim/Frankreich hat eine Gebrauchsmusteranmeldung unter der Bezeichnung

"Kombinierte Ver-, Entsorgungs-, und Fahrschiene für Waschapparate an Druckzylindern und Walzen in Rotationsdruckmaschinen"

am 16. März 1999 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht.

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.

Die Anmeldung hat im Deutschen Patent- und Markenamt vorläufig das Symbol B 41 F 35/00 der Internationalen Patentklassifikation erhalten.

München, den 6. April 2000

Deutsches Patent- und Markenamt

Der Präsident

Im Auftrag

**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

**RECEIVED**

FEB 12 2002

Technology Center 2600

Aktenzeichen: 299 04 781.4

# Kombinierte Ver-, Entsorgungs-, und Fahrschiene

für Waschapparate an  
Druckzylindern und Walzen in  
Rotationsdruckmaschinen

Richard Munz  
14 rue du Jura  
F-68440 Zimmersheim  
beschäftigt bei:  
**punktum** Projektberatung für  
die grafische Industrie GmbH  
Basler Str. 115  
79115 Freiburg  
Tel. 0761 4 10 18  
Fax. 0761 4 10 19

## **Beschreibung: Kombinierte Ver-, Entsorgungs- und Fahrschiene Anwendungsgebiete**

Die kombinierte Ver-, Entsorgungs- und Fahrschiene findet seine Anwendung beim Einsatz von Waschapparaten an Druckzylindern und Walzen in Rotationsdruckmaschinen.

An diesen Maschinen ist es innerhalb des Zylinder-, sowie des Papierbahnführungsbereiches aus Platz- und Sicherheitsgründen nicht möglich, periphere verfahrbare Zusatzaggregate über nachführbare Versorgungs-, Absaug- und Ablaufschläuche zu versorgen.

D.h. durchhängende, gebündelte Schläuche und Kabel sind in diesen Bereichen in Verbindung mit den Aggregaten zu vermeiden.

Besonders z.B. für Waschapparate welche kleiner sind als die Breite des zu reinigenden Zylinders und im Reinigungsprozess parallel zu diesem geführt werden, die auch mobil und austauschbar eingesetzt werden können, ist die kombinierte Ver-, Entsorgungs- und Fahrschiene vorgesehen.

In dieser Anwendung braucht der Waschapparat lediglich auf die kombinierte Ver-, Entsorgungs- und Fahrschiene aufgesetzt werden. Mit dem vorgesehenen integrierten Verbindungsadapter ist durch das Aufsetzen des Waschapparates automatisch die Ver- und Entsorgung, sowie der Fahrtrieb zwischen Waschapparat und Schiene hergestellt.

Die Erfindung vereint Versorgungsschläuche, Absaug-, Ablaufrohr, Fahrtrieb und Anstellmechanismus in einer Einheit integriert im Profil der Schiene.

**Funktion – Kombinierte Ver-, Entsorgungs- und Fahrschiene**  
in der folgenden Funktionsbeschreibung "Schiene" genannt.

Das Profil der Schiene besteht im wesentlichen aus 2 Kammern. In einer Kammer befindet sich die Absaugung sowie die Fahrtriebsübertragung, in der anderen Kammer befinden sich die Versorgungsschläuche für die zu verwendenden Flüssigkeiten sowie die Elektrokabel.

Die erste Kammer für die Absaugung oder den Ablauf, ist ein an beiden Enden geschlossenes U-Profil.

Außerhalb der beiden Profilenden sind zwei Zahnriemenrollen angeordnet. Über diese Rollen wird ein geschlossener Zahnriemen geführt.

Im oberen Teil des nach oben offenen U-Profiles wird der Zahnriemen mittels speziellen Führungs- und Dichtungsleisten gegen die Seiten des

U-Profiles gedrückt, – der Zahnriemen schließt und dichtet somit die offene U-Profilseite.

Innerhalb der Profillänge ist im Zahnriemen der Absaug-, bzw. Ablaufanschluß für den aufzusetzenden Waschapparat integriert. An einem Ende des U-Profils befindet sich ein Absaug-,/ Ablaufanschluß zu einer extern stationierten Saugstation.

Der Absaug-,/Ablaufanschluß im Zahnriemen ist fest mit einem Fahrschlitten verbunden. Dieser Fahrschlitten in Gleitrollen gelagert nimmt den aufzusetzenden Waschapparat auf.

Da sowohl im Fahrschlitten als auch im Waschapparat ein Anschlußadapter integriert ist, wird durch das Aufsetzen die Absaug-,/Ablaufverbindung zwischen Schiene/Fahrschlitten und Waschapparat automatisch hergestellt.

Durch ein Bewegen des Zahnriemens nach links oder rechts, auf der Länge des U-Profils kann somit der Waschapparat permanent und an jeder Stelle absaugen.

Das Bewegen des Zahnriemens wird über einen in das Schienenprofil integrierten Elektromotor, welcher auf eine Zahnriemenrolle wirkt ausgeführt.

Die zweite Kammer nimmt die notwendigen Versorgungsschläuche und Elektrokabel auf. Diese Versorgungsschläuche und Elektrokabel werden am Ende des Schienenprofils neben dem Absaug-,/Ablaufanschluß in die Kammer eingeführt. Innerhalb dieser zweiten Kammer werden die Versorgungsschläuche und Elektrokabel über Längenausgleichsrollen ebenfalls in den Fahrschlitten geführt.

Sowohl im Fahrschlitten als auch im aufzusetzenden Waschapparat sind für die Schlauchleitungen und Elektrokabel entsprechende Verbindungsadapter integriert.

Der Fahrschlitten ist zur Aufnahme des Waschapparates mit entsprechenden Fixierungsschienen versehen. Das Aufsetzen benötigt keine Werkzeuge.

An den äußeren Enden des Schienenprofiles sind die Anstellmechanismen integriert, welche es erlauben die Schiene mit dem aufgesetzten Waschapparat gegen den zu reinigenden Zylinder oder Walze an bzw. abzustellen.

Die Erfindung der Kombinierten Ver-, Entsorgungs- und Fahrschiene beinhaltet in geschlossener und kompakter Form alle für den Reinigungsprozess des Waschapparates notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen. Die Schiene mit dem Fahrschlitten verbindet so die externen (außerhalb des Zylinder- oder Walzenbereiches) Ver- und Entsorgungszugänge mit dem aufsetzbaren Waschapparat.

Durch die Technik der Schiene kann der aufgesetzte Apparat motorisch hin und her bewegt werden und positionsunabhängig permanent versorgt und entsorgt werden.

Kombinierte Ver-, Entsorgungs- und Fahrschiene für die Aufnahme von Gummituch- und Walzenwaschapparaten welche in der Breite kleiner sind als die Breite des zu reinigenden Zylinders oder Walze. Mit integrierten Ver- und Entsorgungsleitungen, Fährantrieb für den gleitrollengelagerten Fahrschlitten, mit positionsunabhängiger, permanenter Ver- und Entsorgung, sowie integriertem Schienen An- und Abstellmechanismus und seitlicher Schienenfixierung.

### Schutzansprüche

- 1) Kombinierte Ver-, Entsorgungs- und Fahrschiene für Rotationsdruckmaschinen, zur Aufnahme und Bewegung von Gummituch- und Walzenwaschapparaten die in der Breite kleiner als die Druckzylinder- oder Walzenbreiten sind.
- 2) Ver-, Entsorgungs- und Fahrschiene nach Schutzanspruch 1  
dadurch gekennzeichnet,  
daß Kombination von
  - Absaug- und Ablaufkammer oder -rohr
  - Versorgung für Flüssigkeiten und Strom
  - Antriebsmotor
  - An- und Abstellmechanismusintegriert ist.
- 3) Ver-, Entsorgungs- und Fahrschiene nach Schutzanspruch 1  
dadurch gekennzeichnet,  
daß eine seitlich verfahrbare, positionsunabhängige Ver- und Entsorgung – Absaugung oder Ablauf gegeben ist.
- 4) Ver-, Entsorgungs- und Fahrschiene nach Schutzanspruch 1  
dadurch gekennzeichnet,  
daß Ver- und Entsorgung mit dem Fahrschlitten verbunden sind.
- 5) Ver-, Entsorgungs- und Fahrschiene nach Schutzanspruch 1  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Verfahrbarkeit der Entsorgung integriert und kombiniert ist mit der Antiebsfunktion des Fahrschlittens mittels Zahnriemen, Metall-, Gummi- oder Kunststoffriemenband.

- 6) Ver-, Entsorgungs- und Fahrschiene nach Schutzanspruch 1  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die verfahrbare Öffnung der Ver- und Entsorgung die  
Abdeckung der Absaug-, Ablaufkammer oder des Ablaufrohrs  
bildet.
- 7) Ver-, Entsorgungs- und Fahrschiene nach Schutzanspruch 1  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die verfahrbare Ver- und Entsorgung mit dem Fahrschlitten  
mechanisch verbunden ist.
- 8) Ver-, Entsorgungs- und Fahrschiene nach Schutzanspruch 1  
dadurch gekennzeichnet,  
daß diese in unterschiedlichen Längen hergestellt werden kann.
- 9) Ver-, Entsorgungs- und Fahrschiene nach Schutzanspruch 1  
dadurch gekennzeichnet,  
daß diese links und rechts in einer einfachen Halterung durch je  
2 Schrauben einfach fixiert wird.

# Zeichnungslegenden

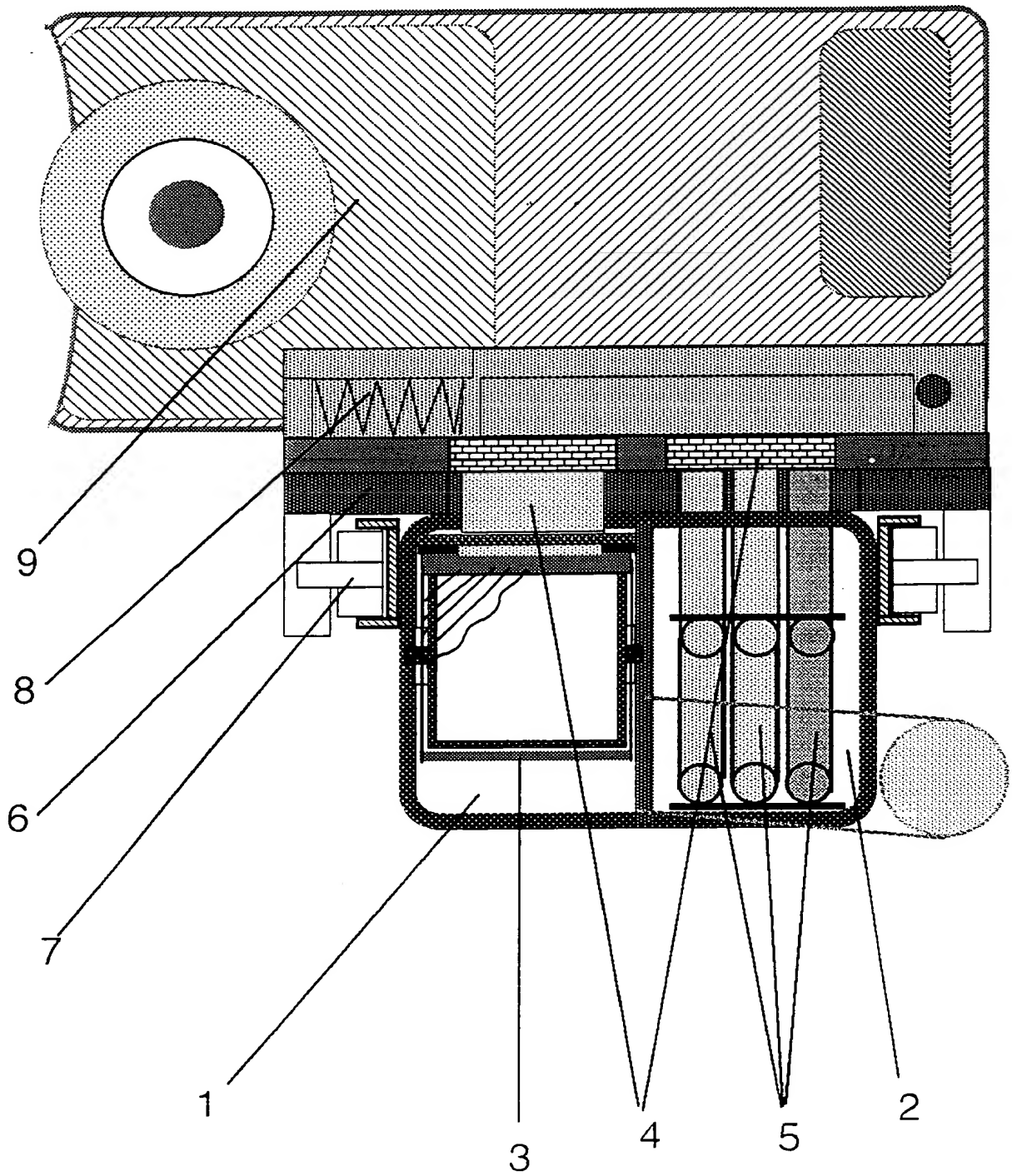
## Zeichnung 1

- 1 Entsorgungskammer – Absaugung, Ablauf
- 2 Versorgungskammer – Flüssigkeit, Elektro
- 3 Zahnriemen, Riemenband
- 4 Anschluß - Adapter zum Fahrschlitten
- 5 Versorgungsleitungen
- 6 Fahrschlitten
- 7 Gleitrollen
- 8 Fixierungsschienen für Waschapparat
- 9 Waschapparat

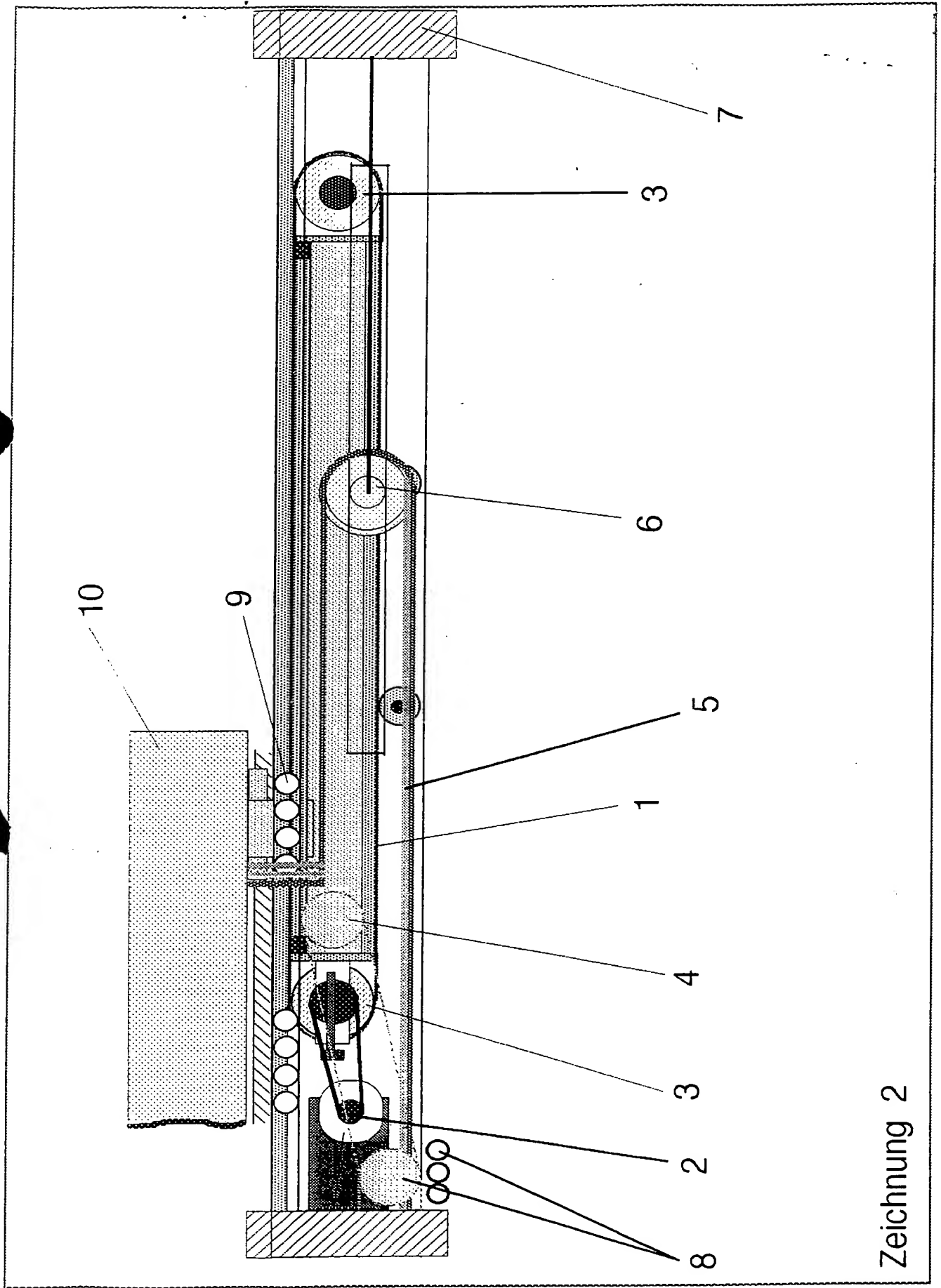
## Zeichnung 2

- 1 Zahnriemen, Riemenband
- 2 Antriebsmotor
- 3 Zahnriemenumlenkrolle
- 4 Absaug-, Ablaufanschluß - Entsorgung
- 5 Zuleitungen - Versorgung
- 6 Längenausgleichsrolle
- 7 seitlicher Anstellmechanismus und Halterung
- 8 Ein-, Ausgang, Anschluß für Zuleitungen und Entsorgung
- 9 Gleitrollen
- 10 Waschapparat





Zeichnung 1



Zeichnung 2

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

### **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**